Q. D. B. V.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

DE

ERRORIBUS CIRCA VENENA VULGARIBUS,

QUAM

RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,

SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,

DOMINO CAROLO,

PRINCIPE BORUSSIÆ, MARCHIONE BRANDENBURGICO, CETERA,

PRÆSIDE

DN. FRIDERICO HOFFMANNO,

COLLEGII MEDICI h. t. DECANO SPECTATISSIMO,

PATRONO, PRÆCEPTORE ac PROMOTORE SUO,
pia & nunquam intermoritura veneratione colendo,

PRO LICENTIA

SUMMOS IN ARTE SALUTARI HONORES ET PRIVILEGIA DOCTORALIA RITE IMPETRANDI,

Publico Eruditorum examini ſubmittit

JOACHIMUS SIGISMUNDUS GIRSCHNERUS,
Benſtorffienſis-Magdeburg.

D. Maj. MDCCXVIII. Horis ante & pomeridianis.

Typis CHRISTOPH. ANDREÆ ZEITLERI, Acad. Typ.



DISSERTATIO SOLENNIS DE ERRORIBUS CIRCA VENENA VULGARIBUS.

PROOEMIUM.



SI ulla materia in universo artis nostræ ambitu digna est, quæ alta indagine & accuratiori scrutinio evolvatur, certe eam esse existimamus, quæ venenorum naturam ac proprietates perquisitius investigat, eorumque vires exitiosas & modum agendi rationali modo explicat, & vulgares, qui circa hoc argumentum foventur, errores fideliter detegit. Est venenorum ingens ac celerrima in animantium corpora vis ac potentia, vitales eorum motus insigniter labefactandi, vel penitus destruendi. Qui igitur nocentissimos eorum effectus rite scit enodare, &, quo modo vel cujus elementi ope perficiantur, luculenter exponere, illi in gravissimorum morborum caussis, & truculentis symptomatibus recte explicandis non adeo multum laborandum erit. Neque ulla doctrina nobis aptior videtur ad mechanicam

pathologiæ tractationem cum asserendam tum illustrandam, quam quæ, cujuscunque generis sint, venenorum naturam, peculiares operationes & cuivis dicata vel quasi specifica remedia, explanat. Exinde enim clarissime patet, qua ratione minima materiæ moles totam motuum vitalium oeconomiam pervertere, & quomodo certum remedium sola texturæ immutatione hanc nocendi potentiam infringere vel prorsus amoliri possit. Et qui præcipites ac subitaneos venenorum effectus scite & intelligenter explicare potest, illi citra omne dubium aliarum quoque nocentium causarum, quæ venenis activitate longe inferiores sunt, omniumque ex iis dependentium effectuum ac symptomatum perfacilis & expedita erit enodatio. Quamvis autem præter hoc, quod circa venena versatur, argumentum, nihil in universa re medica inveniatur, quod latius pateat, vel cum majori utilitate conjunctum sit; illud ipsum tamen hucusque minus digne à medicis excussum ac pertractatum esse, ipsa res loquitur. Siquidem non modo vulgus fabulosas de venenis opiniones fovet, sed ipsi etiam medici ac physici miris circa hanc rem præjudiciis laborant, & perversa subinde judicia de venenis proferunt, dum quædam pro venenis habent, quæ ab eorum natura prorsus aliena sunt, alia vero, venenis jure ac merito accensenda, ex eorum numero excludunt. Taceo, quod nec modum eorum agendi, neque eorum proprietates ac characteres cognitos & exploratos habeant. Quibus causis permoti non incongruum, sed maxime opportunum duximus, loco speciminis inauguralis nobilissimam hanc de venenis materiam, ea, qua fieri poterit, brevi-

brevitate ventilare, & communes circa illa hallucinationes publico conſpectui exponere. Deus autem favore ſuo huic labori adſpiret, noſtrisque conatibus ex alto benedicat.

§. I.

QVemadmodum vero omnis ſolida, quæ de re explicanda inſtituitur, inveſtigatio à vera ac reali ejus definitione ſuum capere debet exordium: ita etiam ſcopo noſtro valde accommodatum videtur, breviter indigitare, quid per τὸ venenum intellectum velimus, ne commoda neglecta explicatione variis confuſionibus, à quibus omnium errorum origo promanare ſolet, cauſam & occaſionem ſubminiſtremus. Per venenum itaque talem intelligimus materiam, quæ ſumma partium ſuarum tenuitate & activitate interne vel externe animantium corporibus admota, celeriter & exigua in quantitate univerſum genus nervoſum adficiendo, vel magnam perniciem vel ipſam mortem infert. Tres autem characteriſticas quaſi proprietates, quibus venena ab aliis nocentibus cauſis diſcriminantur, conſtituimus. Prima eſt ſumma partium tenuitas atque activitas, ita, ut minima mole operationem ſuam exequantur; altera, quod intus vel externe corpori admota celeriter noceant vel prorſus jugulent; tertia, quod maxime genus nervoſum aggrediantur, & ob mutuum partium conſenſum in univerſo corpore graviſſimas læſiones & truculenta ſymptomata producant.

§. II.

Præmiſſis hiſce venenorum proprietatibus & no-

 tis

tis essentialibus, jam facillimum est judicare, venena multis intervallis distincta esse ab aliis rebus corporeis, quæ nocendi & intra exiguum tempus occidendi facultate pollent. Notum est, quam quod notissimum, aquam frigidam intra corpus calore ac sudore perfusum copiosius assumtam tam insignem inferre noxam ut celeriter vitam extinguere possit, quia nempe frigus sanguinem coagulando ejus circulum per ventris viscera penitus sistit. Notissimum quoque est, fumo sulphuris accensi omnium animantium genera facile extingui. Sed quia hujus actio non in nervorum genus est, sed in aerem, quam ad respirationem inutilem reddit, hinc venenum dici nequit. Testis etiam est experientia, quod spiritus minerales acidi, ut aqua fortis, spiritus nitri, spiritus & oleum vitrioli, spiritus salis paulo majori in copia hausti, erodendo ventriculi & intestinorum tunicas, insanabiles læsiones, imo ipsam mortem inferre queant. Sed quia hæc non adeo singulari partium tenuitate, nec tam exigua mole, neq; etiam celerrime suam exerunt efficaciam, non immerito illa ex venenorum consortio relegamus.

§. III.

Præter hæc autem plura adhuc alia in omnibus naturæ regnis obvia sunt, quæ non mediocri, sed maxima nocendi & interficiendi facultate instructa sunt. Hæc tamen ad venenorum classem proprie non pertinent, licet à veteribus, exquisitori venenorum cognitione destitutis, in horum censum relata fuerint. Ex regno enim minerali calx viva, majori in copia assumta, omniaque fere præparata ex saturno, ut cerussa, lithargyrium, minium, ex venere crocus veneris, viri-

de

de æris, vitriolum venereum; & hujus mineræ misy, sory, chalcytis, propter vim corrodentem, septicam vel nimis constringentem animantium corporibus, eorumque partibus solidis valde infensa sunt, quippe quæ gravissimas ac lethiferas læsiones excitare possunt. Et quis in rebus medicis leviter saltem versatus ignorat, à solis topicis in scabie, podagra, variolis ac morbillis perperam & inconsiderate adhibitis, vel interne ab intempestivo sudorifero & acri alexipharmaco aut purgante lethalia symptomata produci posse; quæ tamen remediorum genera, alias per se satis tuta, venenorum numero minime adscribi debent. Veteres lac in ventriculo coagulatum & sanguinem taurinum potum vera venena pronunciare non dubitarunt, quam tamen appellationem, licet corpori vim & noxam inferant, ob rudiorem, qua constant & agunt, molem, nequaquam merentur. Denique nullum cum venenis commercium habent ea corpora, quæ crasso quodam, ut ita loquar, mechanismo corpori animantium exitiosam calamitatem afferre possunt, ut sunt aciculæ vel aliæ res acuto cuspide gaudentes deglutitæ, à quibus atrocia & mortifera symptomata excitata fuisse, cum Hildano plures iique gravissimi rerum medicarum scriptores memoriæ prodiderunt. Ejusmodi venenum mechanicum conflatum ex orichalci tenuissimis lamellis, vulgo Flitter-Gold / discissis & cum liquore aliquo assumtum, ut referunt *Miscell. Nat. Cur. Decur. III. ann. 1. pag. 83.* fatalem diem acceleravit.

§. IV.

At enim ipsa res & instituti nostri ratio poscere videtur, ut brevem quasi nomenclatorem eorum, quæ

proprie

proprie & κατ' ἐξοχὴν venena & quæ non appellari debeant, exhibeamus, quo deinde melius in eorum principia & modum agendi atque antidota inquirere possimus. Quemadmodum vero universa rerum natura, solenni in scholis more, in tria regna dispescitur, quorum primum animantia, alterum vegetabilia, tertium mineralia seu subterranea complectitur: ita etiam hunc ipsum ordinem in recensendis & examinandis virulentis corporibus observare nobis consultum videtur. Et primo quidem quod regnum animale attinet, nullum in hoc dari venenum, præter putredinem & morsus animantium ira percitorum, confidenter asseveramus. Nullum enim ex animantium, vel insectorum familia nobis cognitum est, quod in substantia, vel in pulvere vel in liquore exhibitum, enecet, vel omnes supra recensitos characteres possideat. Equidem non inficias imus, plurima insectorum sal quoddam acre causticum, quod exterius applicatum vesicas excitat, intus vero sumtum vias urinarias potenter stimulat, fovere, & improvide adhibita maximum afferre posse nocumentum. Cujus generis sunt araneæ, bufones, scorpiones, cantharides, millepedes ac vermes majales. Sed tamen ex fide dignis historiis, vel certa experientia neutiquam probari poterit, ab horum vel externo vel interno usu in sanis beneq; valentibus corporibus mortem fuisse productam. Quam ob rem etiam ea, quæ de venenosa sanguinis menstrui qualitate&quod ex eo philtra veneni naturam æmulantia parari possint, vulgo proferuntur, pro mere fabulosis commentis agnoscimus. Neque facile adduci me patior, ut fidem habeam efficaciæ magni & famosi istius

veneni,

veneni, cujus mentionem facit *Ammannus in Irenico pag. 209.* quod Madame de Voissin suggestu diaboli præparasse fertur ex abortibus, partu abacto, fœtuque occiso meretricum in cineres redacto, qui cinis veneni vel cito vel tardius necantis naturam pro lubitu exhibentis induebat. Illud vero infallibili experientiæ fide, ab antiquissimis autoribus confirmata, constat, qnod morsus & ictus insectorum, præsertim in terris calidioribus, ut phalangum, tarantularum, scorpionum, viperarum, brevi tempore sanos ac validos homines in subitaneam mortem præcipitare, & universam nervorum compagem violenter convellendo gravissima symptomata producere possint.

§. V.

Non possumus autem, quin hoc loco vulgarem fere errorem, qui etiam nonnullorum medicorum animis insidet, commemoremus. Multi in ea sunt opinione, morsum serpentum, quos nostræ regiones alunt, esse venenosum, & homines celeriter interficere; de cujus rei veritate non sine gravi ratione penitus dubitamus. Primo enim inter viperas ac serpentes magna intercedit differentia: illæ ex utero vivæ prodeunt, & hinc viperæ quasi viviparæ dicuntur; hi vero ovis sole vel fimo fœcundatis excluduntur. Accedit, quod viperæ dentibus instructæ sint, quibus ira affectæ, in regionibus præsertim calidioribus, sæpe lethales morsus hominibus imprimunt. Serpentes vero non dentati sunt, nec uspiam lethalis ab iis effectus annotatur. Præterea etiam serpentes magnitudine viperas longissime exuperant. Vanæ igitur & inanes sunt quorundam præstigiatorum de suis antidotis

contra ſerpentum morſus jactationes,quibus ſuam theriacam & mithridatium aliaque præſentiſſimæ adverſus ſerpentum morſus efficaciæ remedia extollunt, ut ſub credulitatis patrocinio plebem pecunia fraudulenter emungant. Atque eandem ob cauſam explodendum eſt illud remedium, quod ceu certiſſimum adverſus venenatos ſerpentum morſus præſervatorium commemorat *Valvaſſor in Deſcriptione Carniolicæ, Tom. I. Lib. III. pag. 360.* dum nempe ejus regionis incolæ ex ſerpente vivo ſummo mane cor eximunt, & calide in aqua frigida devorant. Ejusdem valoris eſt illud, quod vulgo Italis imputatur, atramentum viperarum ſanguine infectum, cui tantam nocendi vim tribuunt, ut ſi quis literas virulento hoc atramento ſcriptas legat, ſtatim ſenſu ac ratione privetur, breviq; poſt animam exſpiret. Nam ſi tanta huic veneno ineſt penetrantia, neſcio ſane, quomodo ſine noxa præparari poſſit. Sed quis ejusmodi commentis inhæreat, quorum plerique libri pleni ſunt.

§. VI.

Neque vero tantum inſectorum, ſed grandiorum quoque animalium, ut canum, vulpium, luporum, imo hominum ira percitorum morſus veneni perfecti naturam præ ſe ferunt, & nocentiſſimam ac necantem vim exhibent, id quod extra omnem dubitationem poſitum eſt. Nec immerito miaſmata, ſive exhalationes ſubtiliſſimæ indolis, in peſte infectis, vel morbis ex penetrante putredine in ſanguine & lympha ſubortis, ex venenorum claſſe repudianda ſunt, quarum nociva & mortifera vis ſatis ſuperque per ſe nota ac manifeſta eſt. Sed quoniam hæc animantium venena

non

non in arbitrio & poteſtate hominum poſita ſunt, ut pro lubitu iis uti vel abuti poſſint, ideo illis relictis noſtrum ſermonem ac meditationem potiſſimum de iis venenis inſtituemus, quæ in hominum poteſtate ſunt, & quibus alter alteri noxam inferre poteſt.

§. VII.

Reliqua igitur ſunt duo naturæ regna, vegetabile nimirum & minerale, ex quibus ejusmodi venena, circa quæ noſtra occupata erit tractatio, depromenda ſunt. Quemadmodum vero venena merito in nativa & artificialia dividi ac diduci debent, ita animadvertimus, in vegetabili plus nativa, in minerali vero plus arte facta exiſtere. Et quoniam veteribus ob artis chymicæ ruditatem non adeo cognita fuerunt illa mineralia, ex quibus venena noſtris temporibus parantur, hinc veterum venena tantum ex regno vegetabili deſumta fuiſſe obſervamus. Quæ vero de mineralibus eorumque venenis veteres ſcripſerunt, ea magis ad rerum noxiarum claſſem ſpectant, quam ut juſte venenorum numero aſſociari posſint. Si enim antiquisſimorum Græcorum monumenta conſulimus, vix alia venenorum genera, quibus ſolenni more vel ſibi vel aliis mortem inferendi uſi fuerunt, invenimus, quam cicutam, cuius ſuccus leni inſolatione inſpiſſatus publice in pœnam Athenis olim adſervabatur. Poſt cicutam napellum ſive aconitum, ob virulentam ſuam vim, cetera fere omnia longisſime ſuperat, cujus rei documentum funeſtæ hinc inde annotatæ hiſtoriæ perhibent. Hæc duo admodum virulentæ indolis ſimplicia præcipue in terris calidioribus, ubi à ſolis æſtu penetrantiorem, quam noſtris in regionibus, naturam indu-

induunt. Commodisſime etiam hæc duo venena inſciis hominibus propinari potuerunt, quia obtuſa & particulis terreſtribus involuta acredine linguam non adeo multum feriunt.

§. VIII.

Sunt alia adhuc, quæ ex terra naſcuntur, deleteriæ vehementiæ non expertia, quæ tamen non tam exili, ſed potius majori in doſi exhibita lethales ſæpe effectus produxerunt. Sunt nempe certæ fungorum ſpecies, qui venenato acri cauſtico ſucco ſcatentes, inter edulia aſſumti & antiquis & noſtris temporib9 funeſta virulentiæ ſuæ exempla ediderunt, niſi mature ſumto emetico ex ventriculi ſinu rejecti fuerint. Extant præter hæc in regno vegetabili plura, quæ licet communiter à medicis inter venena non referantur, revera tamen iis annumerari debent. Et hæc ſunt draſtica illa, acria & vehementiora purgantia, ut colocynthis, helleborus albus, elaterium, grana tilli, ſemina cataputiæ, eſulæ, ſive tithymali ſpecies, quæ quamvis gradu quodammodo à validioribus venenis differant, omnibus tamen iſtis characteribus ac proprietatibus, quibus venenorum eſſentia continetur, inſtructa ſunt. Denique vegetabile regnum quædam adhuc alia nocentiſſima & virulenta qualitate imbuta profert, ut ſunt hyoſcyami, ſtramonii & ſolani ſpecies, quæ vitales motus, narcoſin & ſtupiditatem inducendo deſtruere ſolent.

§. IX.

In regno minerali nativa venena perquam pauca nobis cognita ſunt. Antimonium quidem, crudum, ſive ſtibium veteres venenis adſcribere non dubitarunt, quod tamen, experientia teſte, inſigni potius

medi-

medicamentosa, quam venenata virtute gaudet. Tutissime enim animantibus, ut suibus, equis exhibetur, & ad sanguinem depurandum, ad morbos, qui ab impuritate humorum proveniunt, arcendos, nec non ad pinguefacienda animalia cum fructu usurpari potest. Præterea in forma sicca vel in liquida, sive in decocto multis ægrotantibus in lue venerea, scabie, phthisi, lepra & atrophia plurimum affert adjumenti. Eadem ratione argentum vivum sive hydrargyrum semper ab antiquitate pro veneno habitum fuit, cui tamen sententiæ, præsertim quod usum ejus internum attinet, quotidiana experientia adversatur. Quem enim fugiat, hoc ipsum ad libram vel ultra cum oleo amygdalarum dulcium atrocissima iliaca passione laborantibus non sine felici successu propinari, & ubi pondere suo firmiter occlusas feces in herniis incarceratis vel in intestinis complicatis colliquando liberum iter illis restituit. Et quod hoc minerale diutius in corpore retentum parum damni inferat, id nobis ante aliquot annos perspectum fuit, quum fœmina honesta ultra dimidiam hydrargyri libram, in hernia inguinali datam, successive mensis demum spatio alvo excerneret, & nihil inde mali præter manuum tremorem experiretur. Licet vero hæc duo mineralia antimonium & hydrargyrum, per se & in sua natura satis innocentia sint, chymica tamen arte per ignem aliisque adjectis in fortissima venena, ut videmus in antimonii vitro, regulo & mercurio sublimato, converti possunt.

§. X.

Alia jam incidit quæstio de auripigmento, quod etiam nativum est, num illud inter vera venena locum habe-

habere debeat. Veteres, teste *Celso*, *L. V. c. V. p. 260.* illud arsenicum vocarunt, & *Galenus Lib. IX. Simplic.* illi erodentem & psilothram facultatem tribuit, quod *Dioscorides* etiam *Lib. VI. cap. 28.* confirmat; ipse quoque *Celsus l.c.* inter externa, quæ vulnera purgant, erodunt, & crustas inducunt, illud reponit. Quamvis vero antiquiores physici ac medici paulo mitius de ejus virulentia interna senserint, qui alias faciles erant, in amplificando venenorum numero; a recentioribus tamen non sine admiratione conspicimus auripigmentum arsenicum citrinum, & sandaracam arsenicum rubrum vocari & venenorum numero accenseri, ita ut celebrium medicorum collegia in responsis suis hoc ipsum asserere non dubitaverint. Ita extat responsum celebris collegii medici in *Valentini pandectis pag. 384.* in quo auripigmentum arsenicum citrinum vocatur, & solenniter pro veneno declaratur. Idem factum ab eodem collegio fuisse in responso, quod in *Zittmanni Medicina Forensi Cent. 1. casu 62.* continetur, observamus. Ita etiam *Cl. Ammannus in Medicina Critica casu 98.* auripigmentum sandaracam vocat, & pro veneno à medico collegio habitum fuit. Neque ita pridem etiam à collegio celebris alius academiæ auripigmentum arsenicum citrinum nativum fossile in responso vocatum, & venenum minerale corrosivum, quod causa proxima mortis fuerit, pronunciatum fuit.

§. XI.

At vero re accuratius pensitata, libere hic & aperte, pace tamen omnium & sine ullius injuria profitemur, auripigmentum nullo modo inter venena locum mereri, neque recte arsenicum citrinum vocari posse,

id

id quod etiam de veterum ſandaraca valet, cujus eadem vis eſt, *Celſo l. c.* teſte, cum arſenico, quæ ex auripigmento ſola fuſione per ignem in olla obturata, recte id notantibus *Plinio, Agricola, Matthiolo, & Wormio,* præparata fuit, qua ſaturatiorem rubrum colorem acquirit. Equidem non negandum, à veteribus auripigmentum arſenicum, & ſandaracam realgar & arſenicum rubrum dicta fuiſſe, toto tamen cœlo hæc veterum arſenica differunt à tribus ſpeciebus arſenici, flavi, rubri & albi, quæ noſtro jam tempore præparantur, & vehementiſſima venena ſunt, utpote quæ omnis generis animantia, & ipſos quoque homines tam celeritate quam ingenti ſymptomatum atrocitate brevi tempore interimunt. Jam vero obſervamus inter auripigmentum & arſenicum citrinum, interq; ſandaracam & arſenicum rubrum à recentioribus magnam factam eſſe confuſionem, quum hæc pro ſynonymis habuerint. Cujus magni erroris occaſio procul omni dubio inde mihi enata videtur, quod plures ex ſcriptoribus medicis ſuperioris ſeculi, ut *Georgius Agricola in libro de re metallica, Mathiolus in Commentario in Dioſcoridem Lib. 5. cap. 81. Schrœderus in Pharmacopœa pag. 498. Olaus Wormius in Muſeo pag. 29.* ex recentioribus *Wepferus in Libro de cicuta aquatica pag. 290. & D. Barckhuſen in Chymia p. 260.* apertè & confidenter aſſerunt, ſummum illud venenum arſenicum cryſtallinum ex auripigmento & ſale communi invicem aliquoties ſublimatis parari, quod tamen à veritate longiſſime abeſt. Et quoniam *Georgius Agricola*, Miſniæ incola, qui ſuo tempore ſagaciſſimus rerum naturalium ſcrutator æſtimabatur, in opere ſuo hoc primum affirmavit, exteri huic fidem habentes er-

rorem

rorem ab eo acceptum posteris per manus quasi tradiderunt. Veteres enim arsenicorum illæ venenatæ tres species plane latebant, quæ non ultra duo secula orbi innotuerunt. Neque etiam plures ex recentioribus auripigmenti & sandaracæ veterum, arsenicalium venenorum nostri temporis naturam, originem, vires cognitas perspectasque habuisse videntur.

§. XII.

Ut vero arsenicorum illorum, quæ veteribus nota fuerunt, & quæ demum nostris temporibus inclaruerunt, ingens differentia omnibus constet, singulorum proprietates breviter strictimque enarrare commodum nobis visum fuit, eo quod res non parvi momenti sit hanc confusionem evitare, quia salus sæpe ac vita hominum ex ea periclitatur. Auripigmentum est minerale aurei coloris, sulphureum, ex tenuibus crustis, tanquam squamis, instar lapidis specularis fissilibus, compositum, quod in Græcia, Mysia nempe Hellesponti, ex montibus eruitur & ad nos advehitur, & tempore *Galeni* ac *Dioscoridis* jam cognitum fuit. Hoc in pulverem redactum & flammæ admotum fluit, accenditur & flammam emittit, cum fumo albo, subflavo, qui cultrum superpositum albo luteo & subrubro colore, pulchro spectaculo, obducit, relictis in fundo arenosis & lapidosis particulis: fumus odorem habet fœtidi sulphuris. Idem auripigmentum in cucurbita vitrea vehementiori igne liquatum massam dat instar cinnabaris rubicundam, in superficie instar rubini splendentem; quam veteres sandaracam appellarunt. Arsenicum vero album, flavum & rubrum nostrum est factitium & patriam habet Misniam, ubi tantummo-

do,

do, inque nullis aliis terris, idque in pago Ehren-Friedrichsdorff/ conficitur ex minera, gryſei coloris, quæ vocatur cobaltum, germ. Fliegen-Pulver/ quia muſcas hujus pulvere enecare ſolent. Proceſſus autem ſequentem in modum ſe habet. Miſcetur cobaltum cum calcinatis ſilicibus & cineribus clavellatis, qui invicem fortiſſimo igne in vitrum ſaturati cærulei coloris transeunt, quod in minimum pollinem redactum dicitur ſmaltum, germanice die blaue Farbe / cujus ingens quantitas quotannis in exteras regiones transmittitur. In præparatione hujus vitri copioſiores fumi albi ſeu potius flores in ſublime feruntur, qui fornacis parietibus appoſiti & collecti pulverem præbent album, qui vocatur Gifft-oder Arſenical-Mehl/ qui fortiſſimo igne in crucibulo tecto liquatus in maſſam ponderoſam albam duram compactam vitream fatiſcit. Et hæc eſt arſenicum illud album cryſtallinum, ſummum illud venenum, compluribus funeſtis exemplis infamatum. Quando vero ad partes decem pulveris prioris albi una additur ſulphuris vulgaris, & ſimili fuſione tractatur, tunc arſenicum prodit citrinum. Si vero duæ partes ſulphuris cum decem partibus pulveris albi miſcentur, igne fuſionis rubicunda maſſa emergit, quæ nomine arſenici rubri venit. Et hæ tres ſpecies arſenici veteribus plane incognitæ fuerunt, quæ ratione virulentiæ gradu tantum differunt. Unum ex illis cochleari vel tigillo inditum & igni impoſitum totum evaneſcit, ut nec in fundo veſtigium ejus ſuperſit. Album denſiſſimum fumum ſpargit, & laminam ferream floribus albis denſis obducit, nunquam vero flammam concipit, qualem exiguam dat arſenicum rubrum

brum propter sulphur admixtum; fumi etiam non penitus albi, sed leviter colorati exurgunt, odorem vero spargunt alliaceum fœtidissimum, totum conclave occupantem. Unum quoque ex hisce speciebus in retorta vel cucurbita vitrea vehementia ignis tractatum totum in altum sublimatur, neque quicquam in fundo relinquit.

§. XIII.

Quod ad usum auripigmenti attinet, eo utuntur pictores ad aureum colorem exhibendum, ut & mechanici ad plumbum colliquandum in globulos duros, vulgo Schroot/ neque à materialistis pro veneno habetur, hinc etiam cuivis petenti venditur. Arsenico vero crystallino ad pelluciditatem vitris conciliandam à vitriariis, ad porcellanam albo vitro obducendam, pariter & ab aurifabris ad metalla vitro subtiliori obducenda, vulgo amaliren/ usurpatur. Flavo vero & rubro identidem pictores utuntur ad flavum colorem exprimendum. Quod vero usum internum & vires auripigmenti attinet, nullum prostat luculentum & clarum exemplum in medicorum cum veterum tum recentiorum monumentis, quod funesta symptomata, vel mortem intulerit. Sed potius *Dioscorides Libro V. cap. 22.* ejus usum interne contra inveteratam tussim & empyema cum mulso suadet, & *Avicenna Lib. III. tradition. 1. pag. 262.* hæc prodidit: *Ex medicinis fortibus est arsenicum,* [per quod indigitat auripigmentum,] *ex quo cum gummi pini fiant pilulæ ad asthma, aut detur in potu cum aqua mellis.* Ejus suffitum in lue gallica insigniter laudat *Fallopius cap. 72. de Morbo Gallico.* Denique auripigmentum caret sapore acri, neque cuti admotum

motum septicam & psilothram vim exerit, nisi calx viva admixta fuerit, quod per experientiam constat. Caret quoque omni drastica purgante vel emetica virtute, multo minus vero animantium vitam destruit, quod frequenti experimento compertum habemus, dum illud non tantum ad drachmam, sed etiam ad unciam semis pro dosi canibus & felibus sine omni noxa obtulimus, in quibus etiam postero die sectis nulla intra primas vias mutatio conspecta fuit. Neque multum sandaraca ab auripigmenti viribus distat. Fecimus experimentum & in vitro clauso auripigmentum fortiori igne colliquavimus in massam, quæ partim granati, partim cinnabaris colorem referebat, cujus scrupulos duos cani devorandos dedimus, qui tamen nihil incommodi inde expertus est. Quia vero in præparatione hujus rubri corporis flores crocei coloris in cucurbitulæ superiorem partem simul elevati fuerunt, experimentum etiam cum illis instituimus, & scrupulum unum eidem cani dedimus, à quibus enormes vomitiones sequutæ, sed ipse canis postea bene valuit & comedit. Ex quibus liquidissime apparet, auripigmentum esse minerale sulphureum & in se crudum innoxium, sub hujus sulphuris vero involucro alias adhuc minus benignæ indolis, mercurialis forsan naturæ, delitescere particulas, quemadmodum id quoque deprehendimus in antimonio, quod crudum plane innoxium est, cujus tamen flores igne elevati, albi & rubri, drasticæ & emeticæ virtutis non sunt expertes.

§. XIV.

Quia vero *Georgius Agricola* & alii cum illo con-

 stanter

ſtanter aſſeverarunt, auripigmentum cum æquali ſalis communis portione ſublimatum tranſire in arſenicum album virulentum, hoc etiam experimentum examinare non recuſavimus. Miſcelam itaque ſalis communis cum auripigmento æqualem retortæ vitreæ indidimus, & vehementiſſimo ſuppreſſorio igne ſubjecto obtinuimus primo phlegma acidulum, deinde flores flavos inſtar croci in retortæ collo collectos, tum facto intenſiori ignis gradu rubicundam inſtar rubini coeuntem pellucidam maſſam, remanente loco capitis mortui ſale communi cum particulis terreſtrioribus auripigmenti mixto, quod ſublimatum ad ſcrupulum canibus ſine noxa obtulimus. Hinc permotus Dn. D. Gumprecht, ipſe ad grana ſex ſumſit & aliis quoque dedit atque obſervavit, quod fortem ſemper ſudorem provocaverint.

§. XV.

Ex quibus jam dictis luculenter apparere arbitror, longiſſime ratione virium auripigmentum ab arſenico noſtro diſtare, & ob id nullo modo à medicis hæc invicem eſſe confundenda. Quis enim ignorat, quam funeſta & lethalia brevi tempore omni animantium generi tres hæ arſenici ſpecies, maxime vero album, vulgo Ratten-Pulver/ ſymptomata inferant & quam commode homines, quia omnis acrimoniæ expertes ſunt, ab iis interficiantur, tot triſtiſſimis exemplis ac hiſtoriis paſſim in libris & reſponſis medicorum annotatis id confirmantibus. Qua de cauſa etiam triplex hoc arſenicum à pharmacopœis & materialiſtis ſeorſim in ſcriniis ſervatur, neque omnibus niſi notiſſimis venditur.

§. XVI

§. XVI.

Recensuimus jam ex triplici naturæ regno ea simplicia nativa æque ac factitia, quibus deleteria & necandi vis inest, ubi illud notandum occurrit, quod nostris temporibus ad veneficia nullum fere aliud, præterquam arsenicum illud factitium, in usum trahatur. Napelli enim & cicutæ vires pluribus ignotæ sunt. Mercurius vero sublimatus, licet unum ex vehementissimis venenum sit, ob causticam tamen acrimoniam, quæ mox in lingua & ore se prodit, ad veneficia perpetranda plane inidoneus est. Neque facile, quod sciam, ullum reperitur exemplum, quo demonstrari possit, hoc ipso quendã fuisse ex composito interfectum. At vero quod acriora illa purgantia & emetica antimonialia spectat, hæc quidem venena sunt, sed ad usum empiricorum, quibus impune licet occidere, magis reservata sunt. Quare non sine insigni ratione ab *Helmontio* & *Bontekōe* Mordt-Mittel vocantur, quod experientia docemur, multos, præsertim qui tenerioris constitutionis sunt, & ventriculum in inflammationem jam pronum habent, valentissimis hisce remediis à vulgo practicorum interimi.

§. XVII.

Quum autem varia sint venenorum genera, & multum inter se ratione vehementiæ & indolis, nec non principii, quo instructa sunt, activi differant, non inconsultum, sed scopo nostro maxime consentaneum fore judicamus, qua ratione & quibus symptomatibus & quo agendi principio singula motus vitales extinguant, paulo penitius excutere.

§. XVIII.

Quemadmodum vero duo in rerum natura activa, quibus maxima operandi vis ineſt, dantur principia, ſalinum nempe & ſulphureum: ita quoque venena ad dua genera, quorum unum ex ſalino, alterum ex ſulphureo elemento operatur, reduci poſſunt. Deinceps ſicuti duæ motuum vitalium inſolidis partibus ſunt ſpecies, conſtrictio & dilatatio, quarum beneficio omnis fluidorum progreſſus cum utiliſſimis ſecretionibus & excretionibus & omnium functionum oeconomia perficitur: ita animadvertimus, venena acriora cauſtica agere in ſolidas partes, quas ad conſtrictionem vehementiſſimam, quam ſpaſmum Græci dicunt, ſollicitant. Quæ vero ſulphure vaporoſo inimico imbuta ſunt, ea nimiam in vaſis diaſtolen producunt: atque adeo utroque modo vitales conſervatorii motus deſtruuntur.

§. XIX.

Quæ tenuiſſimo ſale cauſtico in univerſum genus nervoſum, illud in conſenſum trahendo, agunt & violentioribus ſpaſmis univerſam motuum vitalium oeconomiā perturbant atq; evertunt, inter ea ex vegetabilium claſſe maxime cicutæ & napelli ſpecies eminent; inter purgantia vero acriora illa draſtica, quæ à colocynthide, elaterio, eſula, helleboro albo proficiſcuntur, præcipuum locum obtinent; ex mineralibus antimoniata emetica, mercurius corroſivus redditus & arſenici factitii tres ſpecies virulenta vehementia omnibus anteferri debent. Horum vero operandi modus ita ſe habet. Quam primum intra corpus ſumta fuerunt, ſubtiliſſima, qua pollent, acrimonia poris ventriculi,

qui

qui maxime nervosus est & ob id cum universo systemate nervorum consensum habet, altius sese insinuant, & hostili fibrarum nervearum irritatione atque erosione non modo in ventriculo & intestinis, sed & in remotis partibus, subtiliori sensu & motu exquisitiori præditis, spasmos concitant, unde gravissimorũ symptomatũ fit origo, quæ omnes motus & functiones corporis nostri secundum naturam plane destruunt. Nam singula hæc recensita venenorum genera in ventriculo ingentes anxietates cardialgicas, nauseam, vomitiones, in intestinis tormina atrocissima, diarrhæas vel etiam alvum contumacissime clausam efficiunt. In thorace & diaphragmatis musculis singultum, constrictiones thoracis vehementes, angustiam spirandi & summam præcordiorum anxietatem inducunt. Ad cordis vero musculos eorum pernicialis vis delata languorem omnium virium, syncopen cardiacam cum extremorum frigore & sudore frigido, vel debilem & celerem pulsum planeque intermittentem causatur. Si vero ad cerebrum ejusque nervos & membranas venenata illa vis pertingit, tunc convulsiones, epilepsiæ, inquietudines, & deliria se manifestant, quæ tandem lethiferam vitæ catastrophen inducunt. Hæc sunt solennia & ordinaria illa symptomata, quæ si non omnia, tamen pleraque venena jam dicta interius sumta proferunt. Cadavera si dissecantur, hæc insolita conspectui sese objiciunt. Primo ordinario totum abdomen ab intestinorum toto volumine flatibus nimium distento valde tumidum apparet, & externa cutis, præsertim in dorso ac pedibus, amplissimis maculis ex livido nigris obsita est; in ventriculo utplurimum gravis

resi-

residet inflammatio, vel maculæ purpureæ aut nigræ cum frequenti erosione, imo perforatione conspiciuntur: interdum etiam liquamen nigrum fœtidum in eo reperitur, intestina hinc inde inflammata vel maculis purpureis aut nigris, erosionibus quoque manifestis in certis locis obsitæ videntur. In thorace sanguis in ventriculis, præsertim dextro, cordis coagulatus & seri in pericardio copia in conspectum veniunt, sique mors cito inducitur, reliqua viscera plerumque sunt sana ac salva, si vero symptomata longius ad aliquot dies infestant, quod interdum vidimus ab improvide adsumtis purgantibus & emeticis, viscera illa sanguinea, lien præsertim & pulmones, in sphacelosam corruptionem abeunt.

§. XXI.

Alia vero & differens quodammodo est operatio eorum venenorum, quæ narcotica dicuntur, cujus generis sunt stramonii, solani, hyoscyami species, quorsum etiam spectat succus ille papaveris Asiatici opium, licet mitiori gradu operetur. Hæc majori in dosi adsumta nauseam & conatus ad vomendum faciunt, torporem & stuporem sensuum tam externorum, quam internorum atque soporem gravem inferunt, dementiam quoque cum oblivione provocant. Spectant huc quoque cocculæ Orientales, vulgo Fischkörner/ Tollkörner/ item fumus carbonum accensorum angusto conclavi inclusus. Neque minus coronæ imperialis vel etiam croci copiosior & concentratior, diutius corpori inhærens, vapor venenatus est. Homo atrocitate horum symptomatum si extinctus fuerit, in dissectione non modo ventriculus, sed meninges ma-

xime

xime inflammatæ apparent & vaſa, quæ ad cerebrum & caput tendunt, ſanguine turgida & diſtenta conſpiciuntur. Quemadmodum vero acria venena ſpaſmo necant motus violentos inducendo, ita narcotica vapore ſulphureo, graveolenti ſanguini commixta non modo vaſa arterioſa cerebri tam fortiter expandunt, ut ſyſtole eorum ſive contractio, ad ulteriorem ſanguinis progreſſum valde neceſſaria, pereat, ſed & eorum vapor hoſtilis, alias in nervoſas & membranoſas partes penetrans, fluidum illud tenuiſſimum, quod ibi continetur, penitus contaminat, quia naturæ fluidi, quod robur, tonum, motum & ſenſum partibus fœnerat, plane eſt adverſum.

§. XXII.

Perſpectis itaque truculentis illis, quæ venena inferunt, ſymptomatibus, ſequitur jam, ut etiam tam ſubitæ mortis ab iis illatæ genuinas cauſas indagemus. Certe non ſola illa inflammatoria ſtaſis ſanguinis in ventriculo & inteſtinis cum maculis vel etiam eroſionibus tam ſubitæ inferendæ morti ſufficere mihi videtur. Quandoquidem notum eſt, quod inflammatio, imo eroſio atque exulceratio ventriculi & inteſtinorum ſatis diu ſæpius adfligere ſoleant; hinc aliam certe tam repentinæ necis cauſam ſubeſſe rectiſſime concluditur. Nos vehementes ſpaſticas nervoſi ac membranoſi generis in univerſo corpore conſtrictiones, quas acerrimæ indolis venena concitant, pro vera cauſa ſubitanei interitus agnoſcimus, quibus fluidi nervei & tenuioris ſanguinis in organa motuum & ſenſuum influxus, quo ceſſante omne robur, tonus & motus partium perit, partim intercipitur, partim etiam ad alia loca majori

D copia

copia impellitur. Idem contingit à narcoticis venenis adſumtis, quibus non modo fluidi nervei in organa ſenſuum & motuum influxus, ſed & ſanguinis circuitus ob nimiam vaſorum diſtenſionem impeditur. Inflammationes igitur & exeſiones, quæ in ventriculo & primis viis reperiuntur, tantummodo ſignum certiſſimum præbent de ejusmodi rebus adſumtis, quæ erodente & cauſtica facultate præditæ ſunt, & quæ ſpaſticam ſtricturam iſtis partibus induxerunt, quibus effectum eſt, ut ſanguinis liber progreſſus interceptus ejusmodi ſtaſibus inflammatoriis & ſphacelationibus occaſionem ſubminiſtraverit.

§. XXIII.

Ad ejusmodi itaq; ſpaſmos producendos, qui univerſum genus nervoſum ac membranoſum adficiunt, utique non ſufficiunt talia acria & cauſtica, quæ craſſioris texturæ & fixioris naturæ ſunt, utpote quorum actio & irritatio non ultra primas vias ſeſe extendit. Hinc nec ſpiritus minerales concentrati, ſpiritus nitri, aqua fortis, ſpiritus vitrioli, unquam tam ſubitos & lethales effectus relinquunt. Et ſimplicia ſatis acria, ut zingiber, piper, folia vel radices ari in ingenti copia ſumta non aliam ventriculo, quam ardoris quandam moleſtiam exhibent. Quapropter neceſſe eſt, ut illa acrimonia cauſtica, qua venena agunt, ſit ſummæ penetrantiæ & activitatis, qua in omnes nervoſas partes ſe altius inſinuare poſſit, in qua vera mihi natura & indoles veneni conſiſtere videtur. Qua de cauſa etiam non adeo magna moles ad funeſtos effectus requiritur.

§. XXIV.

Plura vero ſunt, quæ tenuiſſimam & plane ſtupen-

pendam exiguitatem partium hoſtilium, quibus venena agunt, egregie ac manifeſto declarant. Ab hac enim mira tenuitate illud proficiſcitur, quod vera venena non ſolum interne, ſed & exterius tantum corporis noſtri partibus, præſertim prius ſauciatis, adplicata ſi non lethalia, valde tamen truculenta ſymptomata inferant. De ictibus inſectorum ira percitorum, ut ſcorpii, tarantulæ, viperæ & morſibus canis, vulpis vel lupi rabidi res notiſſima eſt. Venena quoque vegetabilium exterius adplicata pernicialem ſuam in exteriora corporis noſtri vim exſerunt. Ita ſcribunt *Cæſalpinus in Tract. de Venenis pag. 141. Scholzius in Epiſt. med. pag. 139.* & *Crato Lib. II. pag. 227. ad Th. Jordanum* de ſucco hellebori albi, quod hoc ipſo Hiſpani venatores tela illinant & venenata reddant, unde herbam palæſtricam vocant. Ab helleboro albo fonticulis indito *Joh. Bapt. du Hamel de corp. affect.* ventriculi ſubverſionem notavit. Tanta quoque aconiti cœrulei ſive napelli vis eſt, ut eo telorum mucrones imbuti lethalem vulneratis noxam adferant. vid. *Dodonæus Lib. 3. de purg. herb. hiſt. c. 12. & ſtirp. hiſt. l. c. C. Gesner de lunar. herb. pag. 77. Thom. Jordanus in Luis novæ in Morav. exort. Deſcript. p. 76. Hier. Capivacc. Pract. Med. L. VII. c. 7.* A napello in manibus detento anxietates præcordiorum, debilitatem & animi deliquia ſecuta eſſe referunt *Miſc. Nat. Curioſ. Dec. III. A. IX. & X. Obſ. 92.* Cicuta exterius ſi improvide uſurpetur, teſtibus *Borello Cent. II. Obſ. 3. & Sim. Pauli Quadrip. Botan. claſſ. III.* pernicialia ſymptomata concitat. Ranunculus hortenſis flore pleno miniato omnis quidem odoris expers eſt, ſpargit tamen de ſe virulenta effluvia, præſertim, ſi naribus admoveatur, unde angu-

ſtias præcordiorum, capitis dolores & vomitus ortos fuiſſe legitur *in Miſcell. Nat. Curioſ. Dec. III. A. IX. & X. obſ. 92.*

§. XXV.

Et quod vitæ inimica non modo his dictis, ſed & purgantibus acrioribus vis inſit, vel ex eo colligendum, quia hæc exterius adplicata pediculis enecandis aptiſſima ſunt, quod etiam de tabaco valet, cujus oleum ad guttas tantum aliquot inſtillatum vulneratæ parti felis, juxta experimenta *Borelli in Tr. de motu animalium*, eam in convulſiones lethales conjicit. Inſignem vero purgantibus acrioribus ineſſe particularum cauſticarum tenuitatem, vel ex eo ſatis abundeque apparet, quod exterius partibus adplicata veſicas excitant & ventri impoſita alvum aperiunt ac interius data corporis ſuccos nutritios, ipſum etiam lac, dum infantes lactentes purgat, ſubtiliſſimis ſuis particulis imprægnant. Hinc quoque petenda erit ratio, quare purgantia animantium venis infuſa purgent, & quare gummi guttæ in pluviali aqua ſolutum & infuſum venæ canis ad drachmas ſex, experimento Heidenii *obſ. 90.* ſtatim motus convulſivos excitaverit.

§. XXVI.

Incredibilis vero illa partium ſulphurearum, qua narcotica operantur, ſubtilitas extra omnem dubitationem poſita eſt, dum hæc ipſa capiti & temporibus adplicata non modo torporem & ſtuporem inferunt, ſed & enormes vomitus cohibent. Atque hæc mirabilis partium, qua venena agunt, tenuitas non tantum in vegetabilibus, ſed etiam in mineralibus animadvertitur. De noxa arſenici loco errhini in nares

attra-

attracti vid. *Miscell. Nat. Curios. Dec. III. A. X. pag. 391.* Et quod arsenicum exterius adplicatum in cancrosis ulceribus febrem, deliria, convulsiones excitaverit, aliquot observationibus *Hildanus Centur. VI. obs. 80. & 81.* confirmat. Cujus experientiæ *Cl. Wepferus in Tr. de cicuta aquatica pag. 281.* adstipulatur, qui ab arsenico capiti inuncto cum butyro febrem, deliria, vigiliam, syncopem atque totius capitis intumescentiam & mortem ipsam annotavit.

§. XXVII.

Quam periculosa symptomata ab inunctione mercurialium proficiscantur, complures historiæ & observationes id satis luculenter evincunt, cujus rei notata exempla profert *Hildanus Cent. III. obs. 92.* cum à mercurio vivo vel ejus pulvere ulceribus insperso corpora tenella protinus de dolore dentium & gingivarum inflatione conquesta fuerunt. Idem alio casu ab inunctione mercurii vivi mortem secutam commemorat. Et *Borellus Cent. II. obs. 92.* testatur, aquam mercurii sublimati in scabie exterius usurpatam paulo post lipothymiam excitasse.

§. XXVIII.

Ulterius, quod omnia valentiora ex purgantibus & ex venenorum classe desumpta ob summam partium teneritudinem vim suam exitialem exerant, inter alia hoc potest esse insigni documento, quod omnia illa drastica tam sale caustico acri, quam sulphure graveolenti prædita, ut napellus, cicuta, hyoscyamus, asarum, tabacum, opium, helleborus albus, esula, scammonium, diuturniori cum aqua coctione deposita virulenta sua vi, mitiora evadant. Neque id tantum de

valentissimis, sed & de iis, quæ laxativa vocantur, ut sunt aloe, rhabarbarum, folia sennæ, valere experientia edocti sumus, quorum virtus laxans longiori coctione valde imminuitur. At vero mirum est, eam coctionis vim esse, ut vehementiora ex mineralium familia petita mitiora quoque reddat, sicuti id non semel, sed iterum atque iterum observavimus in præparatione tartari emetici, si crocus metallorum cum tartaro crudo nimis diu coquatur, vim ejus emeticam valde castrari atque imminui. Præterea ex jam dictis liquidissime jam patebit ratio, quare venena insectorum & animantium, neque minus cicuta & aconitum in regionibus calidioribus Græciæ & Italiæ magis nocentis & virulentioris sint indolis, quam in regionibus frigidioribus, ubi nulla vel perpauca animantia venenata conspiciuntur.

§. XXIX.

Investigato sic agendi principio eorum corporum, quæ in parva dosi lethales in animantibus effectus proferunt, non amplius in difficili positum erit, venenorum, cujuscunque etiam generis fuerint, convenientia antidota & præstantissimæ virtutis adversus ea præsidia exquirere, quæ non modo experientia, sed etiam ratione certa cognoscenda sunt. Quemadmodum enim causa, qua agunt venena, jam manifesta est, quæ in summa partium hostilium tenuitate consistit: ita etiam rationi non amplius occulta esse queunt remedia, quæ venenis cum fructu opponi possunt; qualia sunt, quæ facultate pollent partium deleteriarum subtilitatem infringendi, figendi & contemperandi. Hæc vero duo sunt, nempe acida, & pinguia mucilagi-

laginosa, quæ crasso suo ac ramoso contextu minimas acies & spicula caustica venenorum involvunt, obtundunt & virtute sua irritandi & erodendi privant. Et ut rem apertius exprimamus, duo maxime sunt simplicia eaque domestica, ubivis obvia & omnibus nota, quibus benignissimus naturæ parens tam mirabilem facultatem indidit, ut nocentissimam venenorum vim domare ac expugnare quam felicissime possint. Sunt hæc acetum & omne animantium lac, quæ duo eximia venenorum antidota ipsa quoque veneranda antiquitas jamdudum agnovit: nam adversus ictum insectorum, imprimis aspidis, acetum bibendum suaserunt, ut perhibet *Celsus Lib. V. Cap. XXVII.* ubi meminit cujusdam pueri, qui cum ab aspide ictus, partim ob ipsum vulnus, partim ob immodicos æstus siti premeretur, ac locis siccis alium humorem non haberet, acetum, quod forte secum habebat, ebibit & liberatus est. Super vulnera quoque à scorpionibus vel phalangiis inflicta furfures ex aceto vel ruta silvatica non sine utentium fructu imposuerunt. vid. idem *Celsus l.c.* Præter acetum vero vinum quoque pro magno alexipharmaco veteres habuerunt, hinc adversus cicutam vini calidi quamplurimum ingerendum esse statuerunt. Et *Plutarch. in Sympos. pag. 653.* hæc prodidit: *post cicutam si bibas vinum, veneni vires retundit.* Rabiosi etiam canis morsus olim meraco vino curabatur, quia omnibus venenis, ut scribit *Celsus l. c.* contrarium est. Et *Philippus Guibertus de tuenda valetudine Cap. III.* vinum venenorum omnium longe certius antidotum fictitio lapide bezoardico adpellat. Neq; ignotum est, quod ad pestis præservationem hoc ipso nihil præsentius

tius unquam repertum fuerit. Nullum quoq; eſt dubium, quin vinum propter ſubtile acidum admixtum præſtantiſſimam hanc virtutem poſſideat, hinc etiam ipſum acetum vini omnibus malignis morbis ipſique peſti inſigniter reſiſtit, ut conſtans eorum, qui accurate & ſolide de peſtilentia ſcripſerunt, eſt ſententia. Atque ob hoc acidum coagulans ſuccus citri, ſpiritus vitrioli & famigeratiſſima mixtura ſimplex in peſte & omnibus malignis contagio infeſtis morbis reliquis facile palmam præripiunt. Neque ullum datur ſimplex, quod purgantium acrimoniæ cauſticæ refrænandæ magis idoneum ſit, quam acidum, unde helleborus albus in aceto maceratus miteſcit. Fumo ſulphuris ſcammonium, quod tithymali ſuccus eſt, longe mitius evadit. Sagittas ſucco hellebori albi infectas, ſi cydoniorum ſucco tangantur, omnem lædendi facultatem amittere auctor eſt *Scholzius loc. cit.* Præterea acida reſiſtunt quoque iis, quæ narcoſi vim & vitæ & menti inferunt. Ita ejusmodi in caſibus aceto forti rutaceo interne & externe uſurpato nihil eſt præſtantius. Et *Miſcell. Curioſ. Dec. III. A. IX. & X. Obſ. 92.* acetum forte in ore detentum adverſus ſolani vim deleteriam commendant. Nos tamen ad avertendum ſummum illud periculum, quod ab ejusmodi narcoticis certo imminet, omnibus aliis emetica, utpote quæ ſimul & ſemel infenſum illud venenum ejiciunt, præferri debere exiſtimamus.

§. XXX.

Ad acrimoniam vero cauſticam venenatam, qua arſenicalia, antimonialia, mercurialia, purgantia acriora & reliqua omnia ex regno minerali pernicioſa agunt,

gunt, infringendam lac majori in quantitate epotum præſertim butyroſum commendamus, quippe quo ejusmodi in caſibus nihil aut præſentius aut efficacius natura ſuppeditat. Perquam notatu dignus aliquot abhinc annis hic obtigit caſus, ubi tredecim ex nobilibus ſtudioſi in juſculo avenaceo arſenicum cryſtallinum cum ſaccharo mixtū in prandio inſcii adſumſerunt omnesque & ſinguli truculenta ſymptomata, ventris tormenta & vomitus experti fuerunt. D. Præſes advocatus ſolo lactis cum oleo olivarum uſu benedicente Deo eos reſtituit & morte liberavit. Tamdiu autem lactis uſus continuatus eſt, usque dum non amplius vomitu fuit rejectum. Ita etiam ſolo lactis uſu largiori hypercatharſes & graviſſima ſymptomata partim ex errore, partim ex imprudentia medicaſtrorum a purgantibus validioribus & vomitoriis datis inducta, feliciſſime & curavimus & avertimus. Neque hic immerito improbamus eam methodum, qua nonnulli theriacalibus & opiatis medicinis nimios vomitus vel purgationes ſiſtere vel compeſcere ſolent, ubi quidem dolores & ſpaſmi ſiſtuntur, vis tamen illa pernicialis cauſtica in corpore remanet, quæ nunquam non eſt detrimentoſa. Lactis vero uſus adverſus venena ſumme proficuus etiam veteribus, maxime *Dioſcoridi*, ut patet ex ejus *Lib. VI. de venenis*, jam tum cognitus perſpectusque fuit.

§. XXXI.

Neque vero hoc loco intermittere poſſumus, quin mentionem faciamus erroris noſtris adhuc temporibus ſolennis, dum arſenici cryſtallini præſtantiſſimum antidotum cryſtallum foſſile cenſetur in tenuiſ-

ſimum pulverem contritum & drachmæ pondere adſumtum. Hujus remedii primam mentionem facit *Matthiolus Comment. in Dioſcorid. Cap. 29. Lib. VI.* Id quod deinde Crato in ſcriptis ſuis ſæpius repetit atque commendat. Eamque ob cauſam, nempe propter deliniendam acrimoniam, idem auctor in morbo cholerico hoc ceu ſpecificum laudat, cum tamen neque ad acidos & acres humores imbibendos, multo minus ad arſenici virulentiam mitigandam quicquam laude dignum perficiat.

§. XXXII.

Perſpectis ſic paulo interius venenorum indole, proprietatibus & viribus, modoque & principio agendi, ſequitur jam, ut quænam certa & infallibilia propinati vel ſumti veneni cujusdam indicia haberi poſſint, aliquanto majori cum cura exponamus. Accuratiori enim indagine utique hæc digna nobis videtur tractatio, quia in foro ſæpiſſime contingit, ut medici vel collegia medica de veneno dato vel ſumto judicia ferre debeant, quibus deinde Jurisperiti, plerumque in hiſce rebus plane rudes, ſuam ſententiam firmiter atque unice ſuperſtruunt. Commendari hic meretur *Ammiani Marcellini* dictum: *de vita & ſpiritu hominis laturum ſententiam diu multumque cunctari oportet nec præcipiti ſtudio, ubi irrevocabile factum eſt, agitari.* Optandum foret, ut hoc ſaluberrimum Marcellini monitum & medici in proferendis ſententiis circa vitam hominis rectius penſitarent; tunc enim non tot tantæque hallucinationes in artis opprobrium occurrerent. Breviſſimis itaque de iis, quæ neceſſaria ſint, veneni hauſti indiciis, & quæ minus ſufficiant, noſtram ſententi-

am

am pronunciabimus. Primo enim, utut omnis fere generis venena intus sumta pernicialem suam vim plerumque, testante id experientia, in ventriculum ac intestina exserant, eas partes inflammando, sphacelando, erodendo; quamvis etiam fere in omnibus, qui venenis interemti fuerunt, abdominis partes valde intumescant & externæ partes livido & nigro colore obductæ conspiciantur: tamen nec ex hisce singulis neque etiam conjunctis certa veneni indicia haberi possunt. Siquidem ab humoribus corrosivis & corruptis intus genitis eadem in ventriculo ac intestinis phænomena, quæ ab adsumto veneno proveniunt, observantur. Perite hanc in rem *Sennertus Lib. II. Institut. Med. Part. II. Cap. XII. æque cito interimuntur homines ab humoribus, qui generantur in corpore nostro atque illi, qui necantur a veneno lethali. Sicut enim venena adsumta gravia symptomata afferunt, dolores, lipothymias, dementias & infinita alia: Sic quoque humores pravi in corpore nostro geniti [i. e. insigniter putridi, peculiariter corrupti vel alia quavis maligna & occulta qualitate præditi] & similia, imo majora his inducunt.* Et quod a bile subita mors cum maximis præcordiorum anxietatibus & sanguinis vomitu accersi possit, historiam proponit *Wepferus in Lib. de cicut. aquat. pag. 186.* ubi aperto abdomine ventriculi dorsum & pylorus admodum fuit infectus bile ex vesica eo transudante, a qua etiam pylori fibræ corrosæ & ventriculus flatu distentus mirum tumebat & intestina tenuia duodenum & ileon quatuor in locis rubicunda & inflammata reperta fuerunt. Graves inflammationes & sphacelationes ventriculi & intestinorū non modo in iis, qui cholerica, iliaca passione & ardentibus febribus de-

 fun-

funguntur, conſpici, ſed & has partes inflammatas in iis, qui variolis, morbillis, purpura moriuntur, reperiri, nos ſæpiſſime, facta diſſectione cadaverum, obſervavimus. Sique cum attentione hiſtorias anatomico-practicas perlegamus, liquidiſſime apparebit, in compluribus, qui ex morbo acuto vel etiam phthiſi, aſthmate convulſivo & hectica moriuntur, inflammatas, imo eroſas has partes deprehendemus. Et licet etiam maculæ exterioris cutis & intumeſcentia corporis cum ejusmodi inflammationibus internarum partium concurrant, neutiquam tamen exinde quoque adſumti veneni certum indicium promendum eſt. Recte enim *Ammannus* in *Irenico* ſcribit: *quod concernit maculas poſt mortem lividas & purpureas in toto corpore, eæ quoque frequentius in ſubjectis cachecticis, ſcorbuticis, imo & plethoricis, præſertim ſi morte ſubitanea corripiuntur, conſpectui ſe ſiſtunt, quatenus ſcilicet copioſa materia peccans vi caloris, etiam poſt mortem ſuperſtitis, a centro ad circumferentiam corporis movetur*. Et in *praxi vulnerum lethalium* Idem *Ammannus Dec. IV. Hiſt. IV. intumeſcentia ventris*, inquit, *non eſt ſignum infallibile adſumti vel propinati veneni*. Et *pag. 259. ſigna externa nil teſtantur præciſe de propinato vel adſumto veneno*. At vero ſi notabilis hæc occurrit circumſtantia, quod ſuſpecta quædam, minus fere cognita v. gr. in pulverem redacta materia in iis locis ventriculi & inteſtinorum hæreat, quæ inflammata vel eroſa ſunt, in ceteris vero non, tunc majoris utique momenti incidit quæſtio: annon magna ſuſpicio veneni dati moveri queat? Verum enim vero & hic aperte negamus, niſi jam certiſſime de hujus materiæ venenata indole conſtet, ex hac circumſtantia certam dati veneni ſuſpicio-

nem

nem haberi posse: nam pulvis loco medicamenti innoxius datus in ejusmodi partibus, quæ ob corruptionem omni robore, tono & motu propulsorio destitutæ sunt, facile & firmiter ibi inhærescere posset. Potius itaque suspiciones veneni dati hæ sunt, si quis antea sanus & bene valens a quadam re adsumta brevi tempore de anxietate præcordiorum, ardore, intolerabili dolore & cruciatu abdominis, intenso vomitu & conatu ad vomendum conqueritur, omniaque adsumenda respuit, si postea convulsiones superveniunt & homo subito moritur. Si deinde corpore dissecto inflammatio, spacelatio & corruptio in ventriculo deprehenditur, neque alia causa v. g. vermis visitur, non sine ratione increscit & firmatur hæc suspicio. Nam proprietates & characteres omnium venenorum acrium & causticorum hi sunt, ut celerrime gravissima symptomata & maxime omnium vomitus, summas anxietates cum sudore frigido, pulsu intercepto & intolerabiles dolores inferant. Hæc si non adfuerint, plane non cogitandum est de ullius veneni præsentia aut periculo ab eo accepto. Certissimum vero præter hæc jam dicta indicium est, si corpus adfuerit delicti, vel si illud jam in ventriculo & intestinis reperiatur, vel certum sit, quod ejusmodi materia virulenta propinata sit. Non parum vero etiam hic refert, varia illa ingesta & quæ in ventriculo & intestinorum sinu post dissectionem reperiuntur, recte examinare. Et quicunque in physica & chymia experimentali non est versatus, ab eo etiam certum & indubitatum judicium non erit expectandum.

§. XXXIII.

Quamvis vero plurima veneficia perpetrentur noſtris temporibus cum arſenico, tamen quum ejus proprietates ſuperius ſatis detectæ ſint, nolumus jam in iis repetendis eſſe longiores. Evenit vero interdum, ut caſu ſtupefactivo & amentiam inferente veneno quidam necentur, tunc nobis non alia ſuppetunt indicia, quam ſi ſubita in homine ſano dementia cum ſtupiditate & omnium rerum oblivione aut ingens ſomnolentia cum anxietate, vomitu, ſingultu convulſionibus & paralyſi ſuperveniat. Ex purgantibus vero vel emeticis acrioribus imprudenter ægrotantibus exhibitis mortem inſecutam fuiſſe, ex eo apparet, ſi ante adſumtionem æger ſatis adhuc bene ſe habuerit, deinde ſtatim de horrendis anxietatibus, ardore interno, conatu ad vomendum conqueratur, poſtea vero mentis alienatio & convulſiones accedant & diſſectis denique corporibus ventriculi & inteſtinorum partes inflammatæ, eroſæ vel etiam ſphacelatæ aut maculis purpureis obſeſſæ deprehendantur.

§. XXXIV.

Tandem circa venenorum operationem illud adhuc tenendum eſſe arbitror, quod pro diverſitate corporum non ſecus ac alia activiorum medicamentorum genera diverſos effectus producant, dum vel major vel minor veneni doſis, ſi corpora vel robuſta vel imbecillia, valetudinaria & jam morbida ſint, ad necem inferendam requiratur, in quibusdam etiam citius, in aliis tardius vim ſuam exitialem exerceant & ſymptomata

mata etiam in quibusdam quodammodo differentia producant.

§. XXXV.

Denique etiam noſtra exponenda erit ſententia de venenis lentis, quæ nempe lento gradu operantur & tempus requirunt ſummam corpori perniciem inferendi, num ejusmodi dentur & quomodo dijudicari debeant. Galli propter abominandum eorum uſum ejusmodi venena la poudre de la ſucceſſion adpellarunt. De horum exiſtentia diu multumque inter rerum phyſicarum & medicarum peritos dubitatum fuit, cum nullæ res hac virtute conſpicuæ cognitæ ſint. Verum enim vero quisquis paulo ſolicitius cauſas vitæ noſtræ & ſanitatis conſiderat, quod nempe illæ in libero fluidorum per anguſtiſſima & capillaria vaſa progreſſu potiſſimum ſitæ ſint, is perquam facile perſpiciet, multas dari in rerum natura exitioſas & vitæ ac ſanitati inſidioſas res, quarum frequentiori uſu non poteſt non ea in extremum periculum adduci. Et talia ſunt noſtro quidem judicio illa peſſimæ indolis & virtutis adſtringentia, præſertim ex minerali regno, quorum virtus ſemper conſtans eſt, eo quod eorum textura difficulter ab alio immutari poteſt. Et ut brevibus nos expediamus, ejusmodi lenta venena ex plumbo præparari poſſe perſuaſiſſimi ſumus. Quam nociva vis, quæ a conſtrictione partium nervoſarum maxime petenda eſt, ſaturninis inſit, ſymptomata illa, quæ plumbum intus adſumtum inſequi ſolent, id ſatis ſuperque declarant, maximeque omnium ſuo exemplo docent metallurgi, qui mineras ſaturninas tractant,

urunt,

urunt, fundunt, ponderant, dum a fumo ad inteſtina deſcendente non ſtatim, ſed ſucceſſive in alvi adſtrictiones pertinaces, aſthmata ſicca & convulſiva, artuum paralyſes, contracturas, colicam ſpaſmodicam incidunt. Quidam ut umbræ hominum apparent, elumbes, pendulis artubus & reſolutis enervati, qualia ſymptomata etiam illi experti fuerunt, qui vina Niccarina ante aliquot annos lithargyrio injecto adulterata biberunt, quemadmodum *Miſcell. Curioſ. Dec. III. A. IV. obſ. 30.* id confirmant. Qua de cauſa non ſine ratione *Celſus Lib. V. Cap. 27. p. 1314.* item *Cæſalpinus Lib. III. Cap. 24.* ceruſſam & lithargyrium venenis accenſent & jam prolata ſymptomata ab iis inducta notarunt. Hinc *Scribonius Largus de Compoſitione medicamentorum*, oleum, lac cum melle, cremorem ptiſanæ ſuadet iis, qui ceruſſam potarunt. Nullum hinc dubium eſt, quin ſaturninis pulveribus, qui acido primarum viarum ſolvuntur, homines in tantam perniciem conjici poſſint, qua tandem ipſis pereundum eſt. Et quo horum corporum operatio magis ſucceſſive & lente fit & hæc ipſa omni ſapore carent, hoc difficilius cognoſcuntur ac dijudicantur & eo peſtilentiori dolo ac fraude adminiſtrantur. Nihilominus tamen ſi homo perfecte ſanus ac vegetus, nulloque morbo antea corruptus vel alia adſtringente medicina imprudenter tractatus citra omnem cauſam manifeſtam in ejuſmodi incidit ſymptomata, quæ ſaturninis quaſi propria ſunt, non immerito de iiſdem adſumtis ſuſpicio creſcere poterit, præſertim aliis circumſtantiis concurrentibus. Sed quia pagina nos deſtituit, coronidem auſpicatam imponimus huic diſſertationi.